الأزهر الشـــريف
قطـــاع المعـــاهد الأزهرية

امتحان تجريبي لشهادة إتمام الدراسة الثانوية الأزهرية
القسم : العلمي
المـــادة : الأحياء
التاريخ : / / ٢٠١ م
زمن الإجابة : ....

نموذج ثانوية أزهرية
١

عدد أوراق الإجابة (١٥) صفحة بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم

الرقـــم الســـرى

الأسئلة من ١ إلى ٥	الدرجة	توقيع	
		المقدر	المراجع
السؤال الأول			
السؤال الثاني			
السؤال الثالث			
السؤال الرابع			
السؤال الخامس			
المجموع			

مجموع الدرجات بالحروف : ....
إمضاءات المراجعـــــين : ....

عدد أوراق الإجابة (١٥) صفحة
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة

امتحان تجريبي لشهادة إتمام الدراسة الثانوية الأزهرية
القسم : العلمي
المـــادة : الأحياء
التاريخ : / / ٢٠١ م
زمن الإجابة : ....

الرقـــم الســـرى

نموذج ثانوية
١

اسم الطالب (رباعيا) : ....
المعهد: .... **الإدارة:** ....
رقم الجلوس: .... **المنطقة:** ....

توقيع الملاحظين بصحة البيانات ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة عند استلامها من الطالب
١: ....
٢: ....



عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة :-

- ✓ اقرأ السؤال بعناية ، وفكر فيه جيدا قبل البدء في إجابته.
- ✓ أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أي سؤال دون إجابة.
- ✓ عند إجابتك للأسئلة المقالية ، أجب فيما لا يزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.

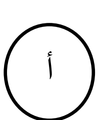
مثال:

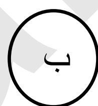
....
....
....

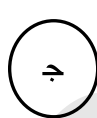
- ✓ عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

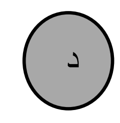
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلا كاملا لكل سؤال.

مثال : الإجابة الصحيحة (د) مثلا









- ✓ في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- ✓ وفى حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- ✓ في حالة التظليل على أكثر من رمز ، تعتبر الإجابة خطأ.

ملحوظة : لا تكرر الإجابة عن الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) ، فلن تقدر إلا الإجابة الأولى فقط.

- ✓ عدد صفحات الكتيب (١٥) صفحة خلاف الغلاف.
- ✓ تأكد من ترقيم الأسئلة تصاعديا ، ومن عدد صفحات كتيبك ، فهى مسئوليتك.
- ✓ زمن الاختبار (**ثلاث ساعات**).
- ✓ الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة لكل سؤال (١٢) درجة.



السؤال الأول : أ- ظلل الدائرة التي تدل على الاجابة الصحيحة :

١- تتكون الروابط المستعرضة بمساعدة ....

(أ) Ca^{2+} (ب) ADP

(جـ) ATP (د) K^{+}

٢- ثمرة فول بها أربع بذور ، فإنها تحتوى على مبايض عددها ....

(أ) ١ (ب) ٢

(جـ) ٣ (د) ٤

٣- تحتوى نواة خلية من أمهات البيض على ....كمية DNA الموجودة في الجسم القطبي.

(أ) ربع (ب) نصف

(جـ) نفس (د) ضعف

٤- الهرمون المنبه للغدة الدرقية هو ....

(أ) TSH (ب) ACTH

(جـ) FSH (د) LH



ب- كيف يمكن الحصول علي كل من ؟

١- ثمار خوخ ضعف حجمها الطبيعي بدون بذور .

....

....

....

....

....

٢- الخلايا البلازمية .

....

....

....

....

....

٣- ضفادع تشبه الأم تماما .

....

....

....

....

....

٤- tRNA من mRNA.

....

....

....

....

....



ج-

١ـ صف ما تدل عليه الصورة المقابلة مع التفسير.

....

....

....

....

....

٢ـ اذكر اسم الهرمونات التي ترفع نسبة سكر الجلوكوز في الدم، ومكان إفرازها، ومكان عمل كل هرمون.

....

....

....

....

....



السؤال الثاني أ- اكتب المصطلح العلمي فيما بين القوسين :

١- هرمون يؤثر على جزء فقط من غدة صماء . (   )

٢.عظمة يتصل بها ٢٢ عظمة . (   )

٣- كائن حي يتكاثر جنسيا بالخلايا الجسدية. (   )

٤- بروتينات تعمل على تقصير طول DNA ١٠٠,٠٠٠ مرة . (   )

ب- علل لما يأتي :

١- عدد الميتوكندريا في الحيوان المنوي أكبر من عددها في البويضة.

....

....

....

....

....

٢- مريض زراعة الكلى يلزمه المعيشة فترة في غرفة معقمة .

....

....

....

....

....

٣- لا تظهر الطفرات الجينية في جميع الحالات التي تحدث فيها .

....

....

....

....

....



٤ـ يعانى مريض تضخم البروستاتا من احتباس البول .

....

....

....

....

....

ج. عضلة مكون من ٥٠٠ ليفة عضلية ، احسب :

١ـ أكبر و أقل عدد من الواحدات الحركية.

....

....

٢ـ عدد الوصلات العصبية العضلية في العضلة .

....

....

٣ـ عدد الصفائح النهائية الحركية في العضلة.

....

....

٤ـ أكبر عدد من اللييفات العضلية في هذه العضلة.

....

....

دـ احسب:

١ـ عدد المحار التي يلتهمها نجم بحر واحد في مزرعة لؤلؤ خلال شهر يناير.

....

....

٢ـ عدد جزيئات الـ DNA في نواة خلية طفل أثناء الطور التمهيدي لانقسام الخلية.

....

....



السؤال الثالث أـ صوب مافوق الخط واكتبه فقط فيما بين القوسين:

١ـ تفرز الأوكسينات النباتية من الساق . ( )

٢ـ تتوسط الفقرات الملتحمة في العمود الفقرى الفقرة رقم ٢٥. ( )

٣ـ تسقط البويضة الناضجة في قناة فالوب . ( )

٤. إذا كانت نسبة A في لولب مزدوج ٢٠ ٪ ، كانت نسبة C فيه ٢٠ ٪ .

( )

ب ـ ماذا يحدث في الحالات التالية مع التفسير ؟

١. انخفاض هرمون البروجيستيرون بشدة في امرأة حامل في الشهر السادس.

....

....

....

....

....

٢. عدم ارتباط الأنتيجن ببروتين التوافق النسيجي .

....

....

....

....

....

٣ـ ارتباط قاعدتين من القواعد البيورنية معًا في جزيء DNA .

....

....

....

....

....



٤. معاملة سيتوبلازم خلايا فطر الخميرة بإنزيم ديوكسي ريبونيوكلييز.

....

....

....

....

....

ج –

١ـ وضح بالرسم فقط التكاثر بالاقتران السلمى في طحلب الاسبيروجيرا

....

....

....

....

....

٢ـ لديك عينة مني بها ٥٠٠ حيوان منوي. احسب عدد (أمهات المني، الطلائع المنوية، الخلايا المنوية الأولية، الخلايا المنوية الثانوية) التي كونها هذه العينة.

عدد أمهات المني..

عدد الطلائع المنوية..

عدد الخلايا المنوية الأولية:..

عدد الخلايا المنوية الثانوية:...



السؤال الرابع أ. استخراج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١ـ هرمون (FSH ـ LH ـ البرولاكتين ـ الأستروجين):

....

....

....

....

٢ـ مفاصل (الجمجمة ـ الكتف ـ الفخذ ـ الكوع):

....

....

....

....

٣ـ (البلاناريا – الإسفنج ـ نجم البحر – الجمبرى):

....

....

....

....

٤ـ (الأدنين – الثايمين – السيتوزين – الميثيونين):

....

....

....

....



ب- حدد التركيب الكيميائي العام لكل من :

١- هرمون الثيروكسين:..

٢- السيفالوسبورين :..

ج- حدد وقت حدوث كلا من :

١- انفصال تحت وحدتى الريبوسوم عن بعضها .

....

....

....

....

....

٢- تكوين الفلين.

....

....

....

....

....

د- ١- وضح بالرسم فقط تركيب العقدة الليمفاوية.

....

....

....

....

....



٢ـ لديك عينة دم بها سبعة الاف خلية دم بيضاء، احسب متوسط عدد الخلايا البائية بالعينة.

....

....

....

....

....



السؤال الخامس :

أ ـ اذكر مكان الإفراز ومكان الإستجابة لكل مادة من المواد التالية:

١ـ البيرفورين :..

....

٢ـ الأوكسيتوسين :..

....

٣ـ إنزيم الهيالويورينيز: ....

....

٤ـ الهستامين : ....

....

بـ اذكر أوجه الشبه فقط بين كل من:

١- هرمون الأنسولين وهرمون ADH.

....

....

٢- الغضاريف والأوتار.

....

....

٣- الخلايا T_C والخلايا T_S.

....

....

٤- mRNA وrRNA.

....

....



ج. حدد الخطأ في الرسم المقابل مع إعادة الرسم الصحيح .

....

....

....

....

....

....

١- أيهما أسهل في علاجهما، ولماذا؟ أمراض الفيروسات التي محتواها الجيني DNA أم أمراض الفيروسات التي محتواها الجيني RNA .

....

....

....

....

٣- احسب عدد الفيروسات الناتجة تقريبا من مهاجمة فاج واحد لمزرعة بكتريا خلال ساعة واحدة فقط .

....

....

....

....

....

....



مسودة



